

Servomoteur à sûreté intégrée personnalisable pour la commande des registres des solutions de CVCA commerciales.

- Couple du moteur 30 Nm [270 in-lb]
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Tout ou rien
- 2 x SPDT



garantie de 5 ans



Caractéristiques techniques

Données électriques	Tension nominale	AC/DC 24 V
Fréquence de tension nominale	50/60 Hz	
Plage de tension nominale	AC 19,2...28,8 V/DC 21,6...28,8 V	
Consommation d'énergie en service	9,5 W	
Consommation d'énergie en position d'arrêt	4,5 W	
Dimensionnement du transformateur	16 VA	
Commutateur auxiliaire	2 x SPDT, 1 mA...3 A (0,5 A inductif), CC 5 V...CA 250 V, 1 x 10% / 1 x 11...90%	
Puissance de commutation du commutateur auxiliaire	1 mA...3 A (0,5 A inductif), CC 5 V...CA 250 V	
Connexion électrique	(2) Câbles pour appareils ménagers 18 GA, 1 m, 3 m ou 5 m, avec ou sans connecteur de conduit 13 mm (1/2 po)	
Protection contre les surcharges	électronique sur toute la rotation de 0...95°	
Protection électrique	les servomoteurs ont une double isolation	
Données fonctionnelles	Couple du moteur	30 Nm [270 in-lb]
Sens de déplacement du moteur à mouvement	sélectionnable par montage antihoraire/horaire	
Sens de mouvement de la fonction à sûreté intégrée	réversible avec montage horaire/antihoraire	
Surpassement manuel	Manivelle hexagonale 5 mm (3/16" Allen), fournie	
Angle de rotation	Max. 95°	
Remarque relative à l'angle de rotation	réglable avec butée de fin de course mécanique, 35...95°	
Durée de course (moteur)	75 s / 90°	
Durée de course à sûreté intégrée	<20 s @ -20...50°C [-4...122°F], <60 s @ -30°C [-22°F]	
Niveau sonore, moteur	56 dB(A)	
Niveau sonore, sûreté intégrée	71 dB(A)	
Indication de la position	Mécaniques	
Données de sécurité	Bloc d'alimentation UL	Alimentation de classe 2
Indice de protection IEC/EN	IP54	
Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2	
Boîtier de protection	Boîtier UL de type 2	
Homologations	ULus selon UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1.02, CE selon 2014/30/UE et 2014/35/UE	
Norme relative à la qualité	ISO 9001	

Données de sécurité	UL 2043 Compliant	Convient pour une utilisation dans les plenums d'air conformément à la section 300.22(C) du NEC et à la section 602 de l'IMC.
	Humidité ambiante	95% max. humidité relative, sans condensation
	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Température de stockage	-40...80°C [-40...176°F]
	Entretien	sans entretien
Poids	Poids	12 lb [5.3 kg]
Matériaux	Matériau de boîtier	Boîtier en aluminium moulé sous pression et plastique

Notes explicatives †Tension de choc nominale 800 V, Type d'action 1.AA.B, Contrôle du degré de pollution 3.

Caractéristiques du produit

Utilisation	Pour la commande tout ou rien à sûreté intégrée des registres de systèmes CVCA. Le dimensionnement du servomoteur devrait être fait selon les spécifications du fabricant du registre. La commande est tout ou rien à partir d'un contact auxiliaire ou d'un interrupteur manuel. Le servomoteur est installé directement sur un arbre de registre dont le diamètre peut atteindre 1.05" à l'aide de sa bride universelle. Un bras de manivelle et plusieurs supports de retenue sont disponibles pour les applications où le servomoteur ne peut pas être accouplé directement à l'arbre du registre. Un maximum de deux EF peuvent être superposés pour des charges de couple allant jusqu'à 540 in-lbs. Arbre de diamètre minimum de 3/4" et câblage parallèle.
Fonctionnement	Les actionneurs de la série EF..24-S fournissent un véritable fonctionnement à ressort de rappel pour une application fiable et une fermeture positive sur les registres étanches à l'air. Le système de rappel par ressort fournit un couple constant à l'amortisseur avec et sans puissance appliquée à l'actionneur. La série EF..24-S offre une rotation de 95° et est fournie avec un indicateur de position gradué indiquant 0° à 95°. L'actionneur peut être calé n'importe où dans sa rotation normale sans avoir besoin d'interrupteurs finaux mécaniques. Les versions EF..24-S sont équipées de deux contacts auxiliaires intégrés. Ces commutateurs SPDT sont prévus pour l'interfaçage ou la signalisation de sécurité, par exemple pour le démarrage du ventilateur. La fonction de commutation en position de sécurité est fixée à 10°, l'autre fonction de commutation est réglable entre 10° et + 85°. L'actionneur EF..24-S est expédié à 5° (5° à partir de la sécurité intégrale) pour fournir une compression automatique contre les joints des registres pour une fermeture étanche. Remarque d'installation: utilisez un conduit métallique flexible. Poussez le dispositif de raccord de conduit homologué UL sur le câble de l'actionneur pour buter contre le boîtier. Vissez le connecteur de conduit. Gainez le câblage d'entrée de l'actionneur avec un conduit flexible homologué UL. Terminez correctement le conduit dans une boîte de jonction appropriée.
Spécification typique	Les servomoteurs de registre à ressort de rappel tout ou rien doivent être de type à accouplement direct, qui ne nécessitent ni bras de manivelle ni tringlerie et doivent pouvoir être installés directement sur un arbre intermédiaire d'un diamètre jusqu'à 1,05 po. Les servomoteurs doivent être conçus de manière à pouvoir être utilisés pour un fonctionnement à sûreté intégrée en sens horaire et antihoraire. Les servomoteurs seront protégés des surcharges à tous les angles de rotation. Si nécessaire, deux commutateurs auxiliaires 1P2D dont l'un peut être réglable seront fournis. Les servomoteurs avec commutateurs auxiliaires doivent être fabriqués pour répondre aux exigences de double isolation afin qu'une mise à la terre ne soit pas requise pour répondre aux certifications d'organismes. Les servomoteurs doivent être homologués cULus et avoir une garantie de 5 ans, et être fabriqués conformément aux normes internationales de contrôle de la qualité ISO 9001. Les servomoteurs doivent être tels que fabriqués par Belimo.

Accessoires

Accessoires électriques	Description	Type
Interrupteur auxiliaire, sans mercure		P475
Interrupteur auxiliaire, sans mercure		P475-1
Simulateur de signaux, Alimentation 120 V c.a.		PS-100
Connecteur de conduit de câbles 1/2"		TF-CC US
Transformer, 120 V c.a. à 24 V c.a., 40 VA		ZG-X40
Accessoires mécaniques	Description	Type
Rallonge d'axe 240 mm ø20 mm pour axe de registre ø8...22,7 mm		AV8-25
Indicateur de fin de course		EF-P
Bride d'entraînement réservable, plage de serrage ø12...26,7 mm		IND-EFB
Rotule approprié pour levier du registre KH8 / KH10, Emballage multiple de 10 pièces.		K9-2
Bras de levier de registre Largeur fente 8,2 mm, plage de serrage ø14...25 mm		KG10A
Bras de levier de servomoteur Largeur fente 8,2 mm		KH-EFB
Tige-poussoir pour rotule KG10A 36 po L, diamètre 3/8 po		SH10
Clé 0.512 po [13 mm]		TOOL-07
Support de fixation pour AF..		ZG-100
		ZG-120
		ZG-121
		ZG-DC1
		ZG-DC2
Nécessaire de fixation de la tringlerie pour installation à plat ou sur le côté		ZG-EFB
		ZG-JSA-3

Installation électrique

**Avertissement! Composants électriques sous tension!**

Lorsqu'on procède à l'installation, aux essais, à l'entretien et au dépannage de ce produit, Il peut arriver que des composants électriques soient toujours sous tension. Il est recommandé de confier cette tâche à un électricien agréé qui a reçu la formation appropriée pour manipuler des composants électriques sous tension. Le non-respect des mesures de sécurité électrique lorsqu'on est exposé à des composants électriques sous tension peut causer la mort ou des blessures graves.



Conforme aux exigences du cULus sur les appareils qui ne nécessitent aucune mise à la terre.



Uniquement appliquer une tension de ligne CA ou une tension de classe UL 2 aux borniers des contacts auxiliaires. Le fonctionnement mixte ou combiné de tension de ligne/très basse tension de sécurité n'est pas autorisé.



A Les servomoteurs dotés d'un câble d'alimentation sont numérotés.



1 Installer un dispositif de protection contre les surcharges et déconnecter si nécessaire.



3 Les servomoteurs peuvent également être alimentés par une source de DC 24 V.



4 Deux interrupteurs auxiliaires intégrés (2x SPDT), pour l'indication de la position finale, la commande de verrouillage, le démarrage du ventilateur, etc.



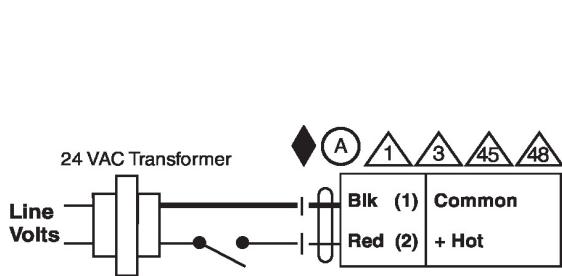
45 Les servomoteurs peuvent être alimentés en parallèle. Il faut respecter la puissance consommée.



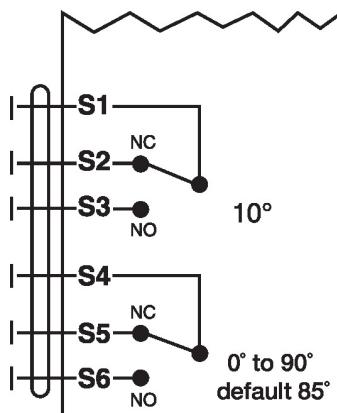
48 Le câblage de servomoteurs superposés doit être en parallèle.

Schémas de câblage

Tout ou rien



Interrupteurs auxiliaires



Dimensions

